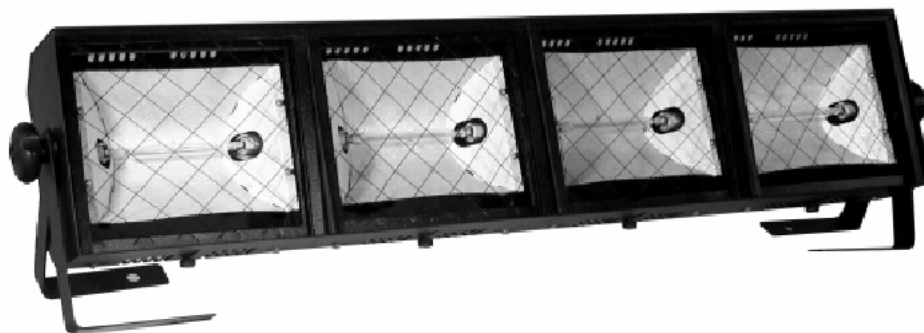


УДК 621.316.12

Е. С. Воротилова, асп.
Харьковская национальная
академия городского хозяйства
Вед. инженер ЭТО,
ГП «Гипропром»
e-mail: eleones82@mail.ru

СВЕТИЛЬНИК ТЕАТРАЛЬНЫЙ ГАЛОГЕНОВЫЙ - «ЛАВКА ДРЕВНОСТИ» - НАДЁЖНО И СВЕТЛО



Ведение: На протяжении всей своей истории театр использовал различные виды техники. Уже в античном театре применялись трехгранные поворотные призмы, так называемые телари или иначе периакты, грани которых несли определенную изобразительную информацию.

Мощный толчок развитию сценической техники дало возникновение и развитие оперного театра. Этот новый театральный жанр требовал многочисленных перемен мест действия, которые должны быть обрисованы с предельной долей узнаваемости, красочностью. Эту проблему блестяще решил переход театра к плоскостным живописным декорациям, которые мгновенно меняли друг друга с помощью кулисных машин. Такая система верой и правдой служила европейскому театру на протяжении почти четырехсот лет. Лишь только в конце XIX начале XX века на смену кулисным машинам начала приходить новая техника. Ее появление теснейшим образом связано с заменой плоскостных декораций объемными конструкциями. Однако техника кулисных машин может оказать немаловажную услугу и современному театру. Она проста по устройству, надежна и позволяет бесшумно и быстро перемещать строенные декорации как на глазах у зрительного зала, так и за закрытым занавесом. Правда, для этого нужно особое устройство планшета сцены, которое трудно сочетается с современными способами механизации сценического пола.

Особое место в истории театральной техники и технологии занимают различного рода сценические эффекты. Редкий спектакль классического театра обходился без полетов, имитации морских волн, разрушений и т.п. Над сценой летали предметы бутафории, люди в одиночку и группами. Летали не только по направлениям

параллельными рампе, но и по диагонали сцены. В сценах наводнений начали применяться способы имитации объемных волн. Испытывались приемы «разрушения» объемных декорационных установок.

В сороковых годах XIX века был продемонстрирован совершенно для того времени потрясающий эффект узкого луча яркого света, который генерировался дуговым прожектором, питаемым большим количеством гальванических батарей. Электрическая энергия совершила подлинную революцию во всех сферах человеческой жизни, в том числе и в театре. Если до появления электрической лампочки, театры освещались либо свечами либо масляными лампами, которые невозможно было погасит одновременно и через короткий промежуток времени зажечь снова, то теперь стало возможным не только перед началом действия гасить свет в зрительном зале, но и совершенствовать приемы художественного освещения спектакля.

Кроме этого появление электрических двигателей послужило мощным толчком для развития механического оборудования сцены. Классические люки-провалы превратились в подъемно-опускные площадки и лифтовые сцены, греческие выкатные площадки («эккиклемы») в платформы, вывозящие в пределы игровой зоны целые декорационные комплексы, небольшие круглые вращающиеся площадки времен театра Возрождения и барокко в различные системы поворотных кругов, примитивные веревочные ручные подъемы в механизированные и немеханизированные штанкетные подъемы. Современная сцена представляет собой целый комплекс сложных механизмов. Вопрос о пределах механизации сценического пространства есть один из актуальных вопросов нашего времени.

Как показывает история развития театральной техники, по существу, все ее виды использовались театром с древнейших времен. В начале XX века многие театры уже получили все известные ныне виды механического оборудования. И до сего времени театр активно их использует, не изобретая ничего нового. Конечно это оборудование стало по своим техническим параметрам гораздо совершеннее, но кроме кругов, подъемно-опускных и накатных площадок, штанкетных подъемов мы не имеем ничего нового. За исключением, правда, транспортеров. Но этот вид оборудования в качестве стационарной сценической техники встречается в исключительно редких случаях.

В чем же дело, почему на протяжении последнего столетия театр довольствуется одними и теми же видами механооборудования? Это непростой вопрос. Разобраться в нем необходимо, потому что он тесно связан с проблемой технического насыщения сценического пространства. В поисках ответа нужно понять для чего вообще техника нужна театру. Какую роль она играет в современном спектакле. И что служит стимулятором поиска новых технических решений. И, наконец, существует ли связь между режиссерскими задачами и техническим прогрессом. Ответы на эти вопросы позволят глубже разобраться в проблемах механизации современной сцены.

Иначе обстоит дело с развитием театральной светотехники. В этой области технического оборудования сцены совершенно очевидный прогресс. От примитивных электрических светильников до современных приборов направленного и рассеянного света дистанция огромного размера. Хотя по сути своей и здесь совершенно новых технических идей не так уж много. В основе старых и современных прожекторов лежит одна и та же схема: лампа, отражатель, линза. Но эта схема, сохранив свою основу, подверглась такой модернизации, какой не знает сценическая механика. Художественное освещение является наиболее востребованным компонентом современного спектакля. Осветительные приборы создают огромные художественные

возможности режиссерам и художникам. Поэтому этому виду технического оснащения сцены уделяется повышенное внимание.

История показывает, что в театре искусство вступает в сложные отношения с техникой. В отличие от общепринятой практики, театральная техника является одним из художественно-технических инструментов помогающих авторам спектакля в создании художественного образа. Таким образом главная функция театральной техники целиком относится к эстетической области. Было бы величайшим заблуждением полагать, что механизация сцены предназначена для повышения производительности труда работников сцены. И совершенно необязательно техническая оснащенность автоматически повышает качество спектакля. Более того, история показывает, что многие выдающиеся театральные произведения были созданы на недостаточно хорошо оборудованных и даже совсем не оборудованных сценах. Конечно, техника театру необходима, но вопрос до какой степени можно насыщать сценическое пространство различными механизмами. Поиск ответа на этот вопрос нужно искать в истории технического оснащения сцены.

Основной материал: В Украинских театрах до сих пор встречаются приборы, место которых давно в лавке древностей. И, наверное, правы те, кто говорит о них, как о морально устаревших. Как о совершенно непрактичных - конечно, эти приборы и тяжелее и дизайн у них хромает. Но освещать то, что надо, они еще умеют. А в хороших руках время их физического конца вообще определить невозможно. И задача сегодняшних производителей при создании новых модификаций использовать весь положительный потенциал вчерашних аналогов. Не увеличивать цену на собственные изделия за счет украшательства и рекламных расходов, а определиться с качеством и практической доступностью выпускаемой продукции.

Сейчас для театров наступили благодарные времена - любой аппаратуры на любой вкус предостаточно. Одних видов СвТГ не счесть. И под стекло, и под пленку. Но, есть одно но... Совершенно понятно и обосновано, когда на украинском осветительном рынке появляются новейшие импортные разработки приборов рассеянного света, позволяющие не только работать с пленочными фильтрами любого цвета, но и экономить на электроэнергии за счет использования в приборах более надежных газоразрядных ламп как низкого, так и высокого давления. Это новое поколение самонаводящихся и самофильтрующихся осветительных приборов - компьютеров, однако стоимость такого чуда обычно повергает дирекцию театров в глубокое уныние.

Поэтому с середины 2002г. компанией «ПРОТОН» было принято решение о создании и организации производства приборов серии СвТГ (Светильник Театральный Галогеновый). Основной задачей являлось сохранение доступной цены при улучшении качества приборов и увеличения их сферы использования. Тогда же конструкторам было дано поручение придумать к новым приборам насадки для пленочных фильтров. Цена насадки должна была быть совместимой с ценой комплекта обычных стеклянных фильтров. На выходе мы получили серию новых театральных светильников рассеянного света с симметричными и асимметричными отражателями, а к ним оригинальные насадки для пленочных фильтров. Одно из главных достоинств новых СвТГ - и это признано всеми специалистами, возможность использования как ламп серии КГ, так и зарубежных аналогов, которые отличаются от наших по длине.

Для этого были предусмотрены специальные направляющие, позволяющие устанавливать патроны на разное расстояние в зависимости от типов ламп. Это действительно удобно и практично, причем с экономической точки зрения тоже. Увлечшись идеей использования пленочных фильтров с галогеновыми лампами, под лампы КГ-150 была разработана рампа СТ-4-150, где без всяких специальных насадок

и без временных ограничений можно использовать пленочные фильтры, что практически явилось ноу хау «ПРОТОНА». Как считают многие специалисты, у этой рампы вообще большое будущее, так как возможности использования ее в театрах и развлекательных комплексах очень велики. В конце 2002 года вся новая серия прошла государственную сертификацию. В 2004 все приборы и насадки к ним выставлялись на выставке «Музыка - Москва». И если взять во внимание 2008 год, то разработки приборов СвТГ все еще могут создать правильное, экономное театральное освещение. И многие театры отдали предпочтение именно этим приборам освещения.

СвТГ - это приборы, спрятанные от зрительских глаз за «бережками», если они освещают задники или панораму. Из них делаю театральную рампу, формируют мощное верхнее (софитное) освещение сцены. В этих приборах нет механизмов, связанных с установкой размера луча и сложной оптики - они просты, как молоток: корпус, отражатель и лампа. Конечно, они выглядят не совсем так, как всякие модные ныне «Головы» и «Сканеры». Но при их разработке особое внимание уделялось теплоотдаче корпуса и надежности конструкции при максимальном уменьшении веса самого прибора. Они рассчитаны и на длительную стационарную эксплуатацию, и на гастрольные переезды и выездные спектакли, а насадки обеспечивают надежную и бесперебойную работу без «выгорания и разрушения» пленочного фильтра.



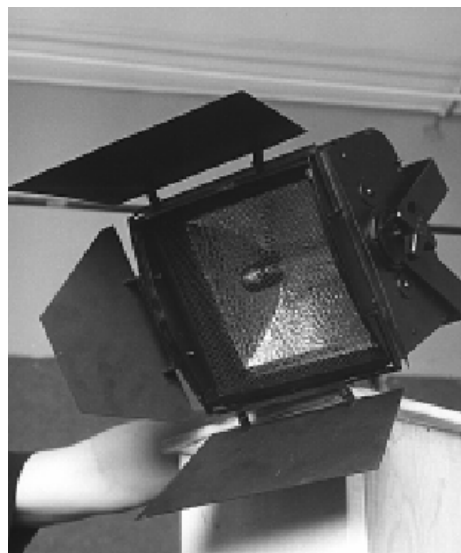
СвТГ — рабочие «лошадки» любой сцены мира. Их модернизация всегда востребована, но только при условии сохранения прямого назначения - создание мощного потока рассеянного света с максимально широким углом освещения. Пока попытки фильтровать галогеновый светильник пленкой без применения насадок приводили либо к недолговечности работы самой пленки, либо к простому ее выгоранию. Изменение же основной конструкции за счет углубления лампы в корпус прибора приводит, во-первых, к удорожанию самого прибора, а во-вторых, к резкому уменьшению угла рабочего освещения. Соответственно, для выполнения поставленных световых задач увеличивается количество таких приборов, а значит происходит и существенное увеличение расходов на электроэнергию, себестоимость их использования становится намного выше. Создавая свои СвТГ и насадки для пленочных фильтров наши инженеры добивались сохранения основных профессиональных достоинств приборов рассеянного света - надежность, гарантия, удобство и простота в эксплуатации.

В театре, Дворце или Доме культуры или другом подобном учреждении состав осветительной аппаратуры пережил не одну, и даже не две пятилетки, то вам наверняка до боли знакомы проблемы с рамповыми светильниками (кто-то их называет «СвТГ» в зависимости от привычек или от аббревиатуры, позаимствованной у фирм производителя: непросто сейчас найти стеклянные светофильтры в рамки этих светильников, слишком беден ассортимент этого стекла, стекло, вставляемое в рамки,

нужно подгонять, чтобы не было зазоров между полосками, в общем, размах на рубль, а удар на копейку, т.к. богатой цветовой палитры все равно нет!

Конечно, существуют импортные светильники, в которых можно использовать и пленочные фильтры, но цены на них почти заоблачные, хотя сами приборы достаточно простые и по конструкции, и в эксплуатации. Существует еще один вид театральных светильников отечественного производства, в которых можно при желании применить пленочные светофильтры для этого существует специальная насадка, но именно эта насадка делает светильники более громоздкими и тяжелыми.

На прошедшей в октябре 2008 года выставке «Музыка-Москва» был представлен отечественный театральный светильник нового поколения, в нем можно использовать как стеклянные (полосовые) фильтры, которые наверняка найдутся на складе в театре или Доме культуры, так и гибкие (пленочные) фильтры, цветовое разнообразие которых вызывает желание создавать множество световых картин. И для использования «пленки» не нужно никаких громоздких насадок, фильтр достаточно вставить в изящную рамку, а рамку - в светильник. И - все! Эти светильники выпускаются двух номиналов мощности 500 Вт и 1000 Вт и в двух вариантах исполнения: с симметричным отражателем, дающим ровный, равномерный свет и с асимметричным отражателем с усиленным световым потоком для более акцентированной подсветки.



Нужно отметить, что специалисты фирмы, а также других организаций, привлеченных к разработке этого светильника, провели дотошную и кропотливую работу по совершенствованию конструкции прибора, а также материаловедческой базы: испытывались различные марки стали, прежде чем с удовлетворением можно было сказать - да, это то, что нужно! Кстати, светильники прошли государственную сертификацию, о чем есть свидетельство, и самое интересное - с отечественными держателями цоколей (патронами) R7s, а вот импортные держатели, несмотря на импозантный внешний вид и априорную уверенность большинства людей в том, что импортное - лучше, комитет по стандартизации забраковал как не выдержавших испытания! В новых светильниках используются все те же линейные галогенные лампы КГ 220-500-1 с длиной 132 мм и КГ 220-1000-4 с длиной 180 мм, а в качестве пленочных фильтров - ROSCO Supergel.

Список литературы

1. Справочная книга по светотехнике/Под ред. Ю.Б.Айзенберга, 3-е изд. М -2006г. 972 с.
2. Свет и освещение:Пер. С англ.-М :мир 1988, Килпатрик Д.
3. Общеобразовательное пособие по светотехнике / Под ред.А.Е. Кизлевич, Запорожье, 2008 г
4. Журнал Philips Lichting №2, №10 -2006
5. Журнал Philips Lichting №5 -2005

СВІТИЛЬНИК ТЕАТРАЛЬНИЙ ГАЛОГЕННОВИЙ - «ЛАВКА СТАРОВИНИ» - НАДІЙНО І СВІТЛО

О. С. Воротилова

У даній статті говориться про сучасні проблеми сценічного освітлення. Сценічне підсвічування розглядається як складна інженерна задача, що вимагає до себе величезної уваги і новітніх розробок. Вносяться пропозиції для створення сучасного й енергозберігаючого освітлення. На основі матеріалу і предмета вивчення зроблені висновки.

HALOGEN LUMINAIRE THEATRE – «LAVKA-DREVNOSTI» RELIABLY AND LICHTLY»

E. S. Vorotilova

Im gegebenen vorliegenden Artikel wird ,über die modernen Probleme der Bühnenbeleuchtung gesagt Die Bühnenbeleuchtung Einblendung wird wie die komplizierte ingeniermüssige Aufgabe, die zu sich der riesigen Aufmerksamkeit und der neuesten Erarbeitungen fordert, betrachtet. Es werden die Vorschläge für die Bildung modern und der Beleuchtung beigetragen. Aufgrund des Materials und des Gegenstandesdes Studiums sind seine Schlussfolgerungen gemacht.